

Costo del petrolio, cambiamento climatico e altri driver nel mercato dell'autotrazione

Davide Tabarelli
NE Nomisma Energia

LUBE DAY FEDERCHIMICA

Milano , 9 novembre 2012

Agenda

Scenari globali

Tendenze: più elettricità più mobilità

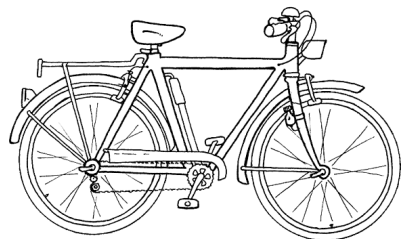
Forte crescita delle emissioni di CO2

Prezzi e costi del petrolio

Esistono alternative ???

Conclusioni

Energia, lavoro, schiavi



Bicicletta
100W=0,1 kW=1 schiavo



Contatore casa
3 kW=30 schiavi



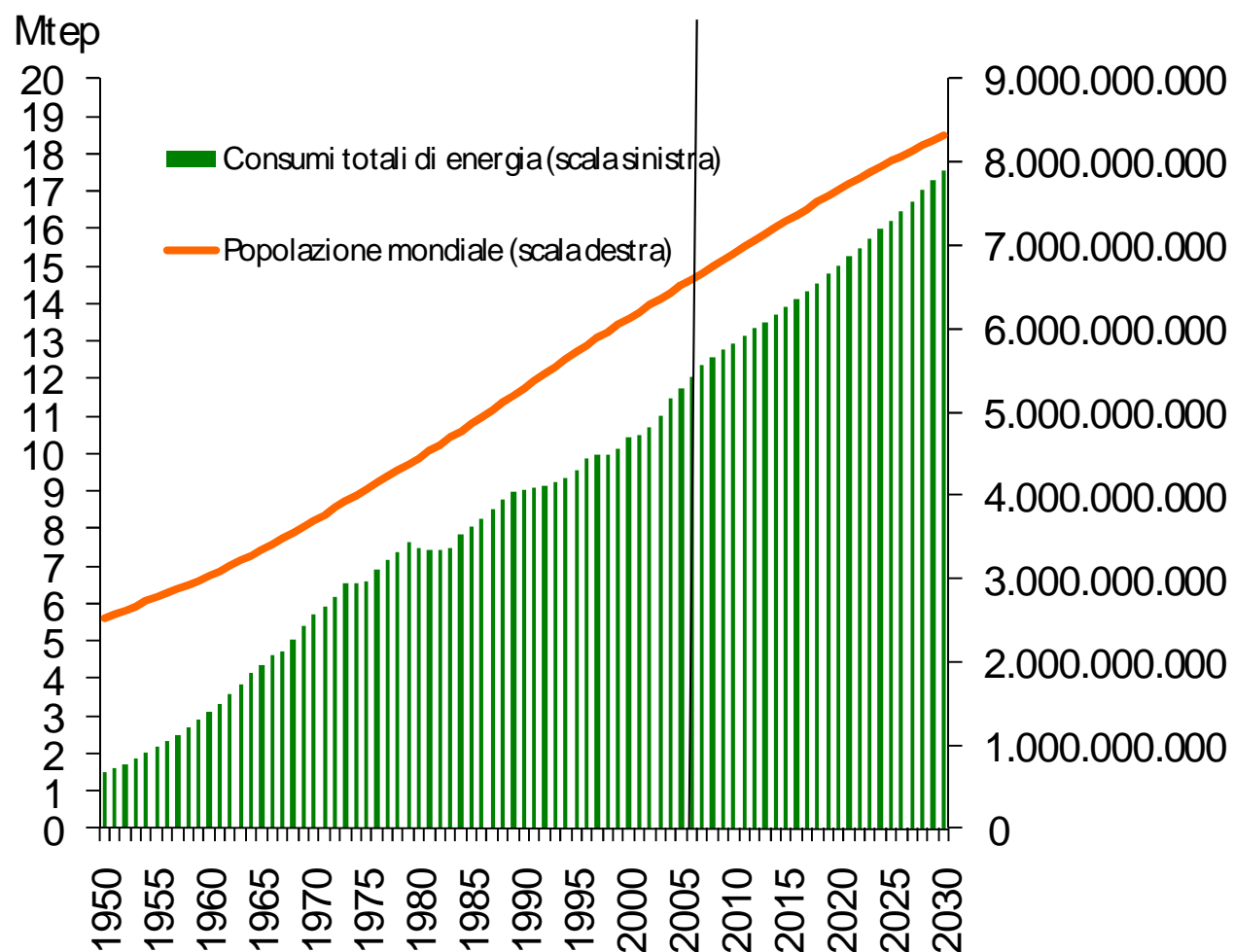
FIAT 500 2010
59 kW=590 schiavi



Treno
8000 kW=80.000 schiavi

Miliardi di persone non accedono all'energia facile

**Popolazione mondiale e consumi energetici
1950-2030**





2012 INTERNATIONAL YEAR OF
SUSTAINABLE ENERGY
FOR ALL

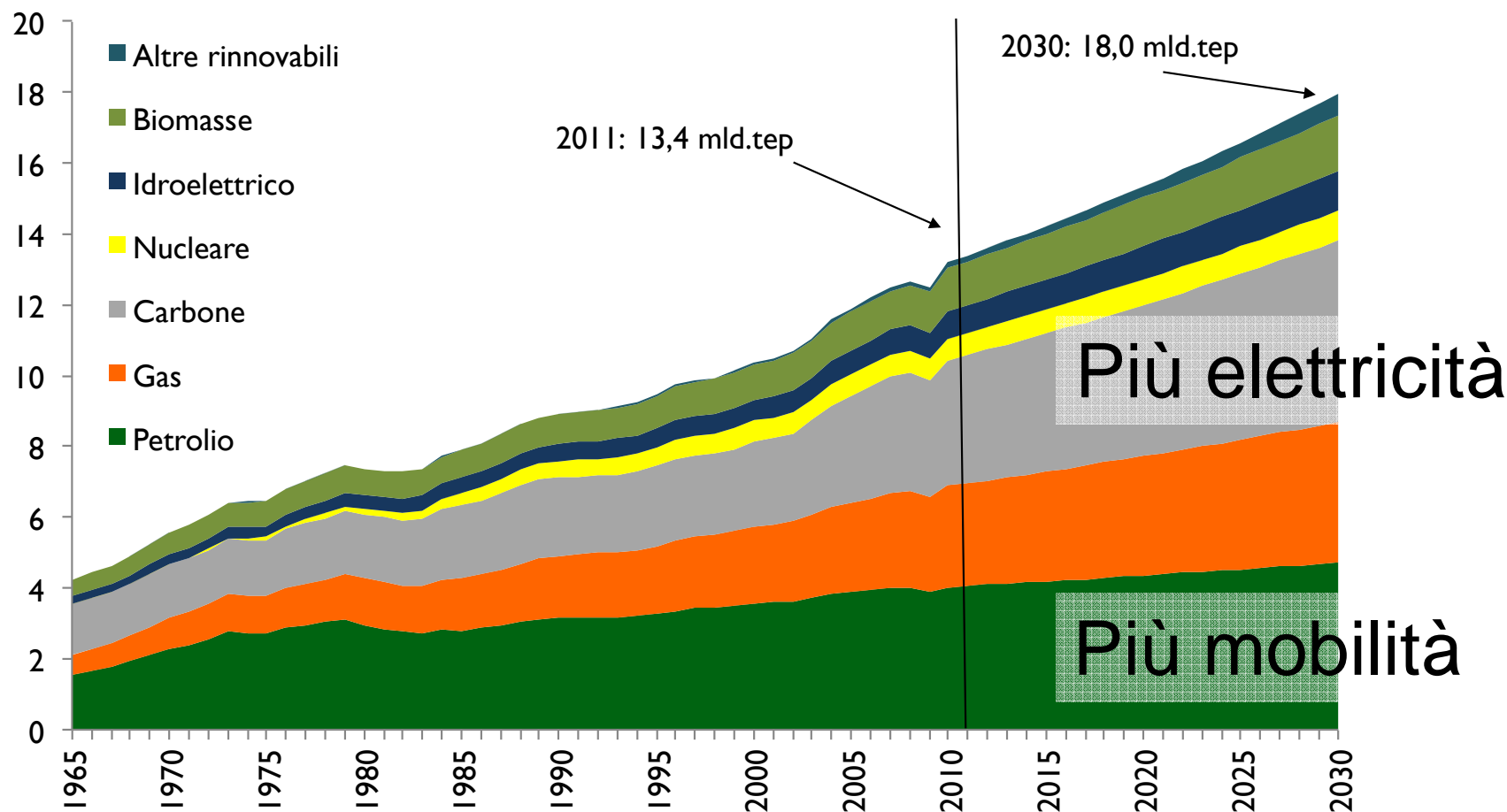
**2,7 miliardi persone hanno scarti agricoli e forestali e non
accedono a fonti commerciali (fossili)**

**1,4 miliardo persone non accede all'elettricità, 1 miliardo
vi accede ad intermittenza**

**2 milioni di persone anno, bambini e donne, muoiono per
respirare i fumi vicino alle stufe**

Nel 2030 le fonti fossili rappresenteranno ancora il 77% della domanda globale

Consumi mondiali di energia al 2030 (mld.tep)



Fonte: Elaborazioni NE Nomisma Energia su dati IEA e BP

Cosa spinge la domanda di energia?

Mobilità

Bisogno primario dell'uomo che si scarica

Sempre più sofisticati e con costi minori

L'unico propellente rimane il derivato del petrolio

Elettricità e idrogeno lontani oltre il 2050

**Più gas e
carbone**

Elettricità

Non è una fonte di energia, ma è un vettore di energia

Estremamente versatile per il consumatore finale

Il suo consumo è a basso impatto ambientale

Cosa spinge la domanda di energia?

Mobilità

Bisogno primario dell'uomo che si scarica sui veicoli a motore

Sempre più sofisticati e con costi minori

L'unico propellente rimane il derivato del petrolio

Elettricità e idrogeno lontani oltre il 2050

Elettricità

Non è una fonte di energia, ma è un vettore di energia

Estremamente versatile per il consumo finale

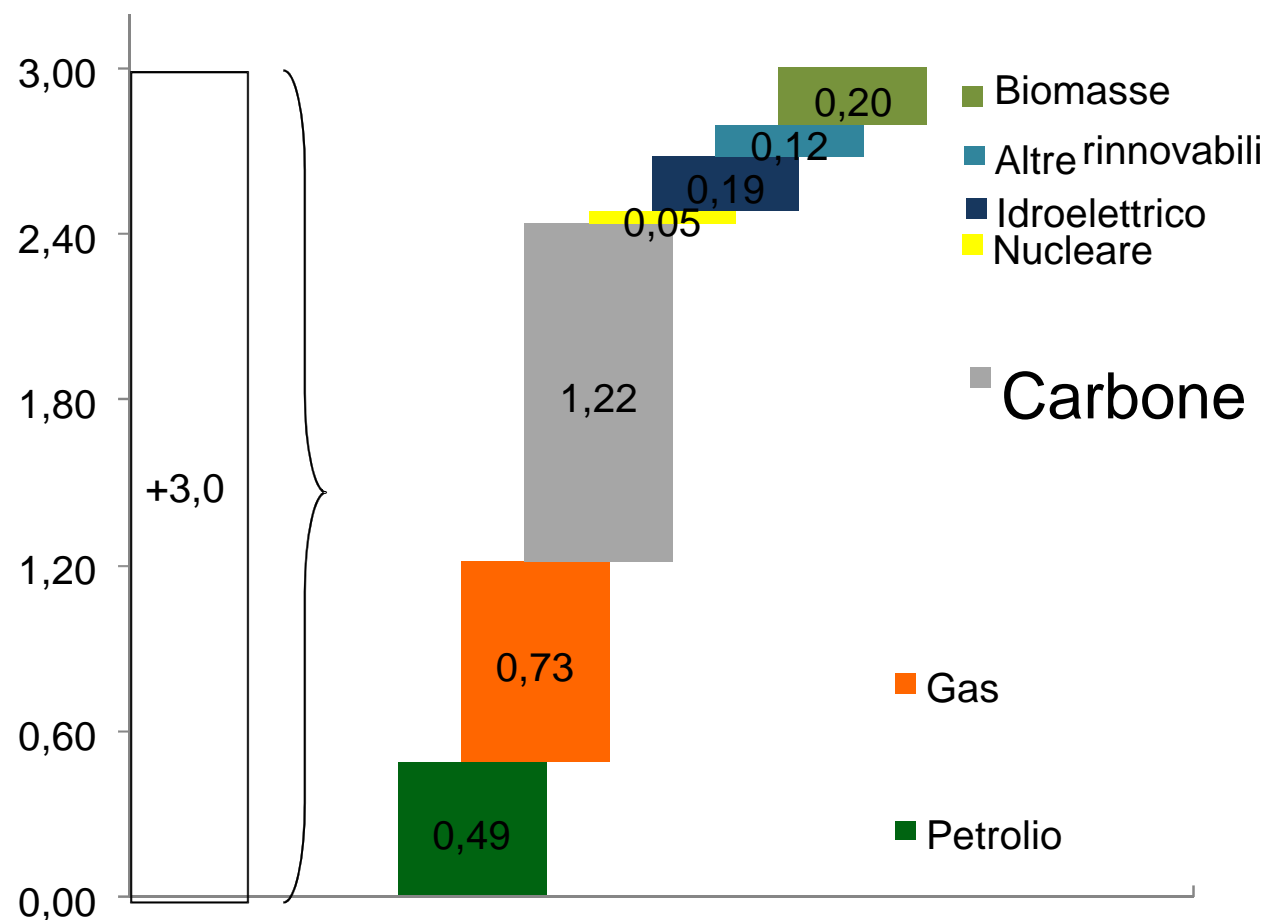
Il suo consumo è a basso impatto ambientale



Più petrolio

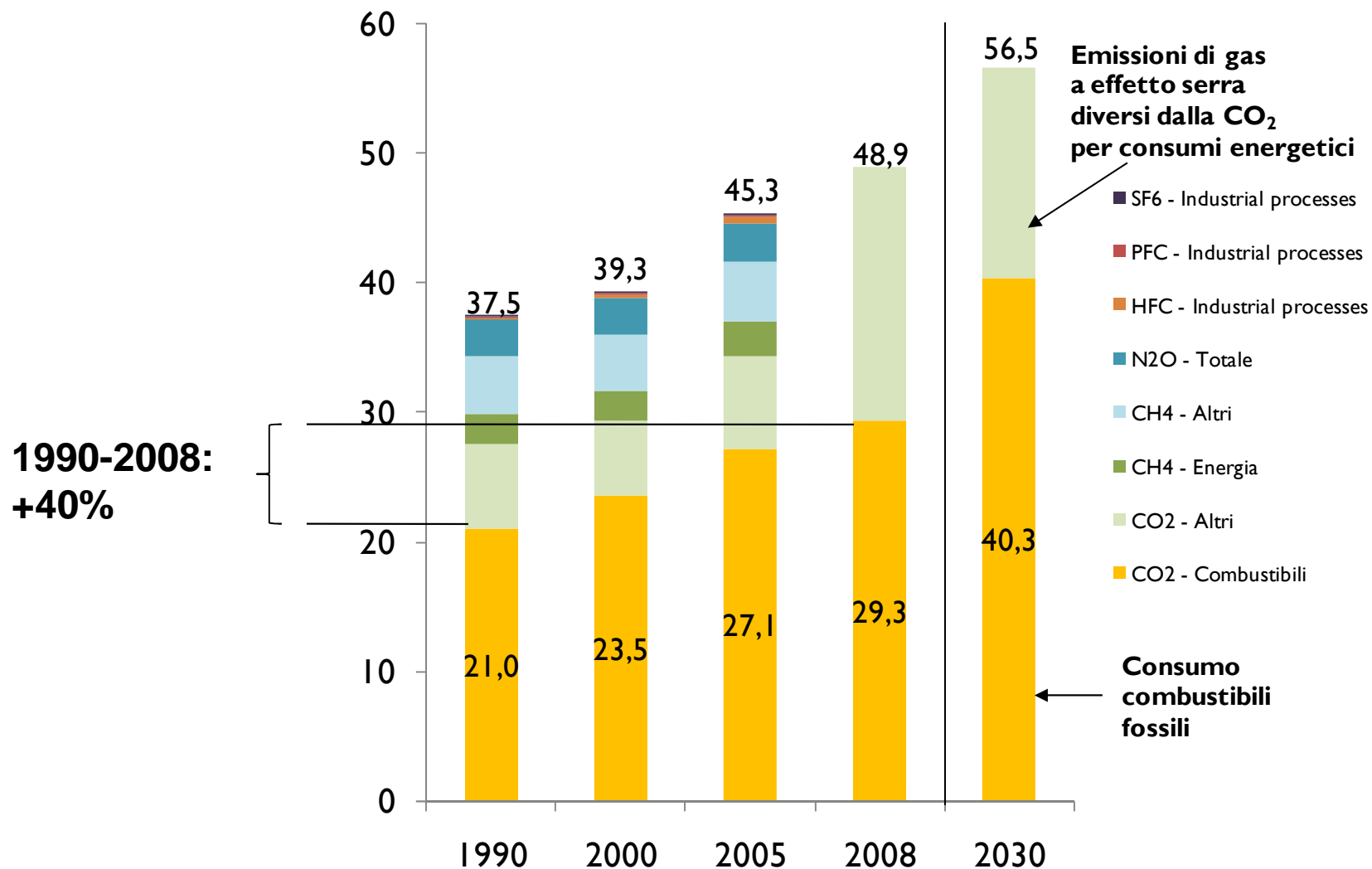
Crescita per fonte negli ultimi 10 anni

Variazione della domanda di energia primaria per fonti
2000-2011, miliardi di tonnellate equivalenti petrolio

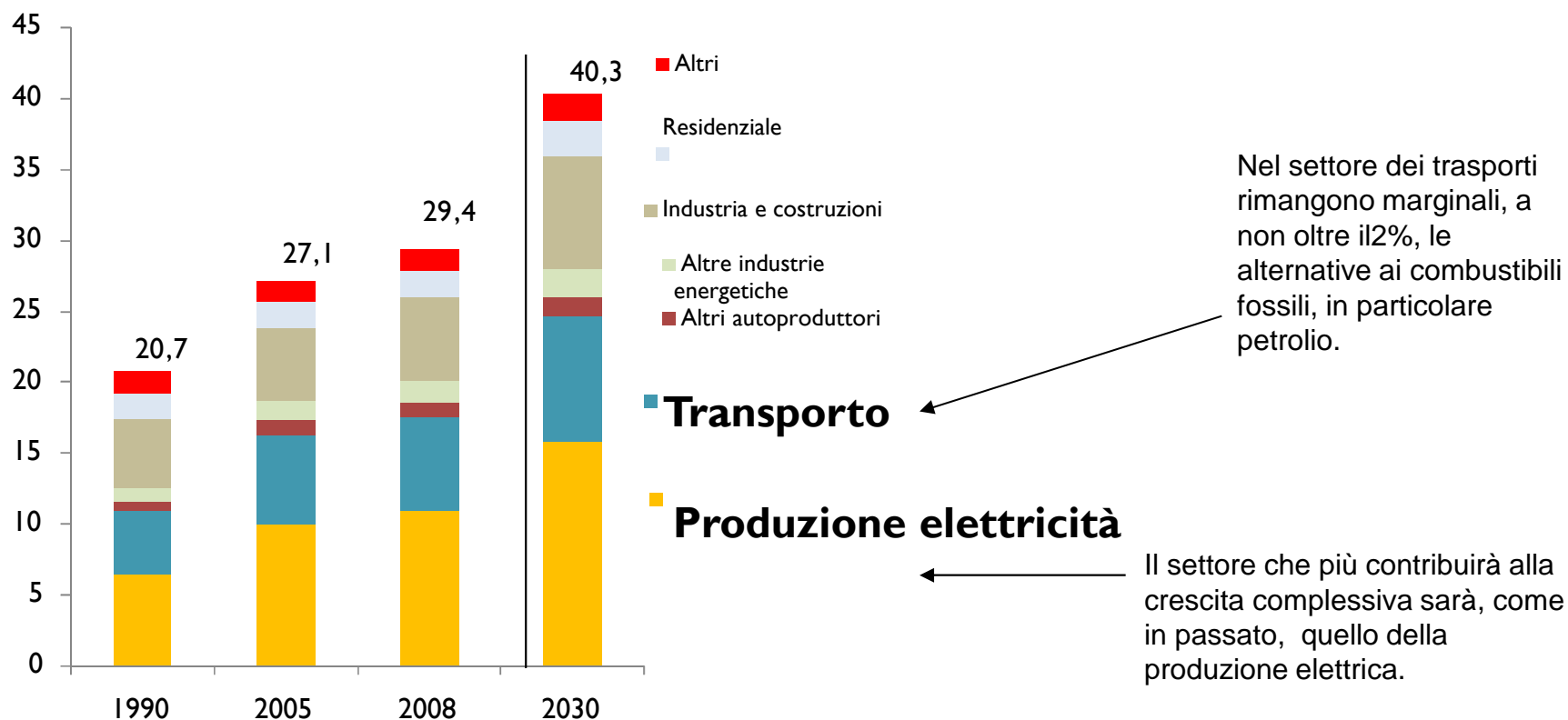


Le emissioni mondiali di gas serra

Emissioni mondiali di gas serra in miliardi tonn. eq. CO2



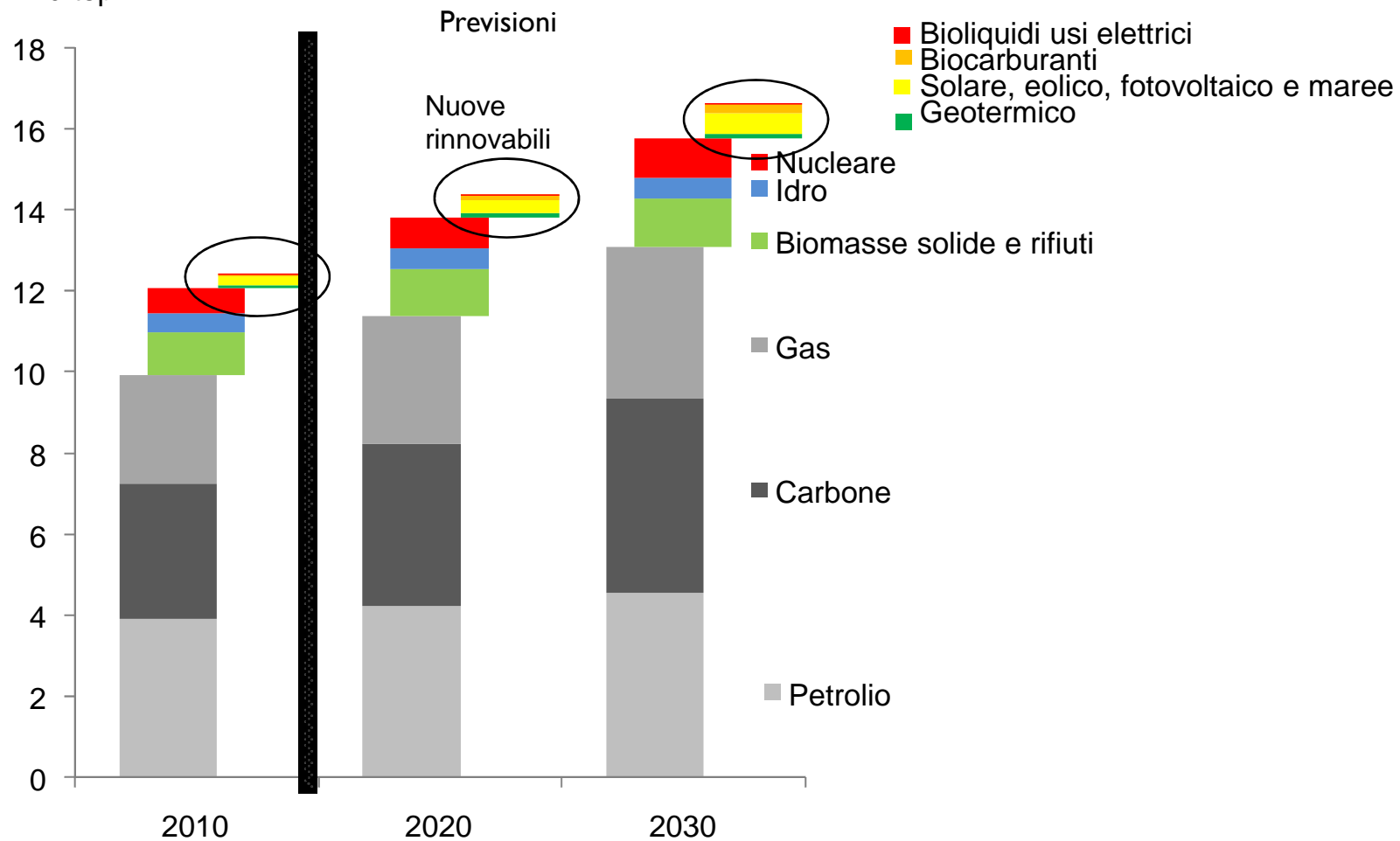
Emissioni mondiali di gas serra in miliardi tonn. eq. CO2 da produzione di energia



La domanda futura per fonti

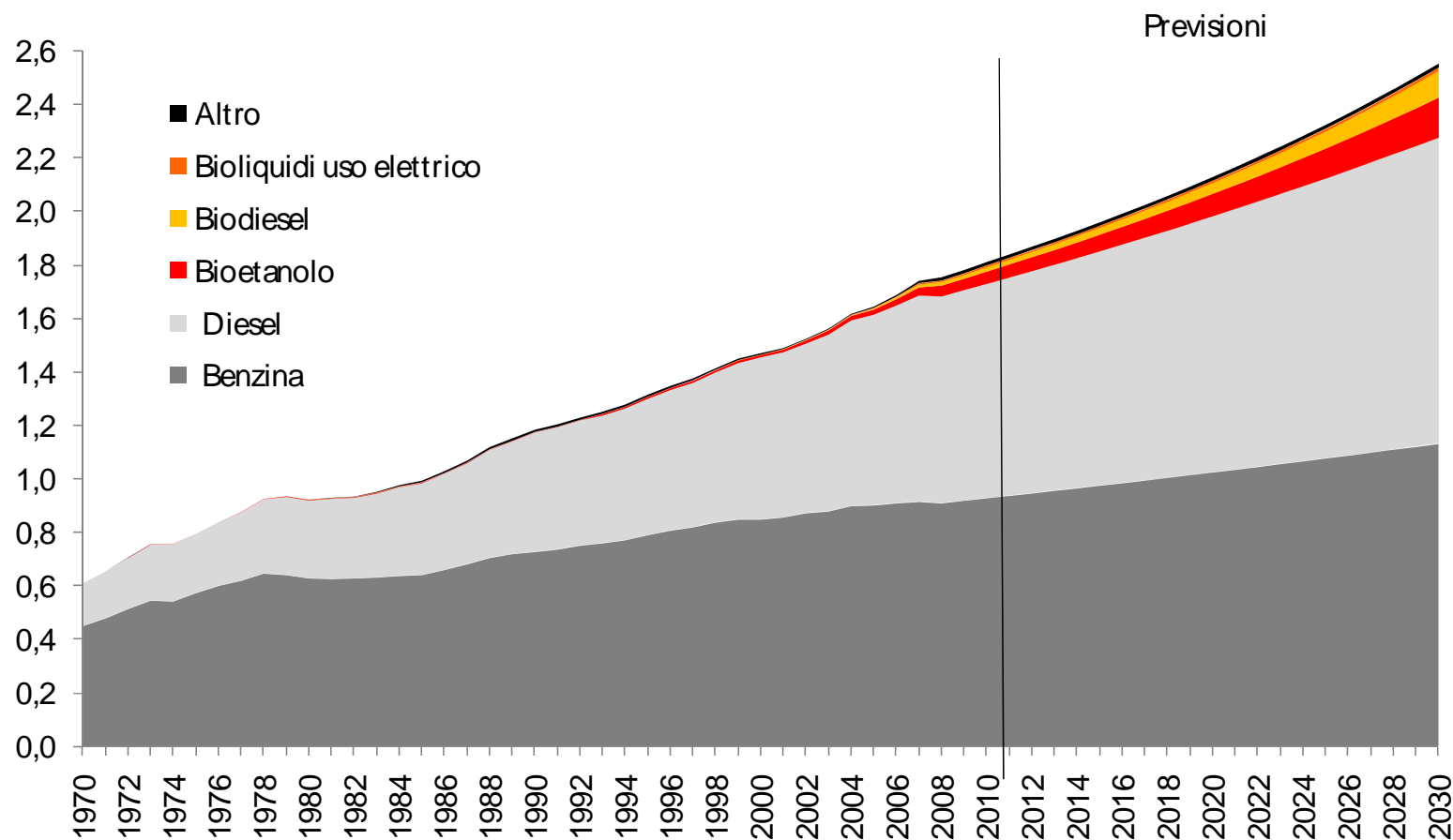
Consumi di energia primaria per fonte

mld.tep



La domanda di energia dei trasporti

Mondo: crescita della domanda di carburanti, biocarburanti e bioliquidi
mld.tep

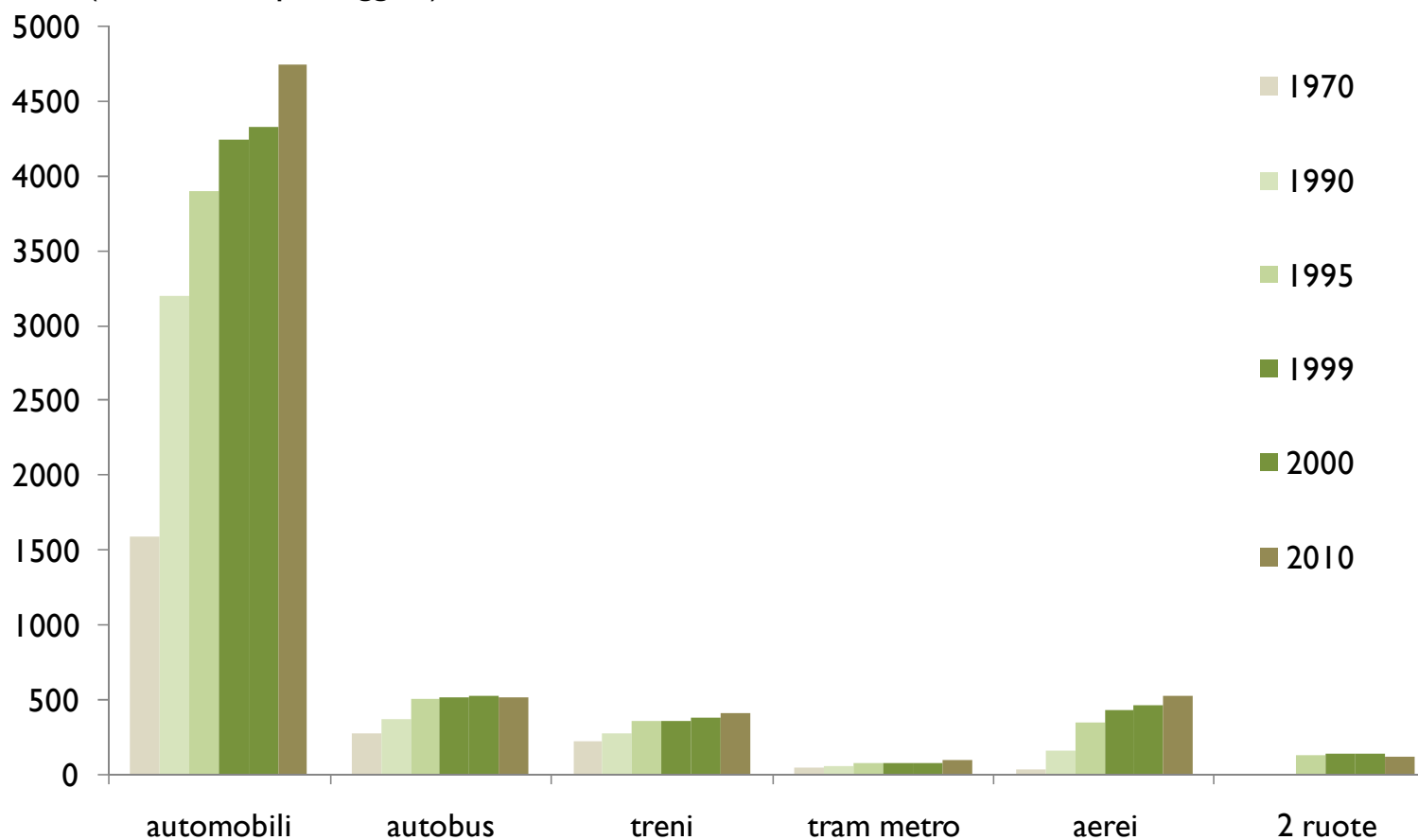


Fonte: Elaborazioni NE Nomisma Energia su dati IEA e BP

La mobilità in Europa in 40 anni

Mobilità in Europa

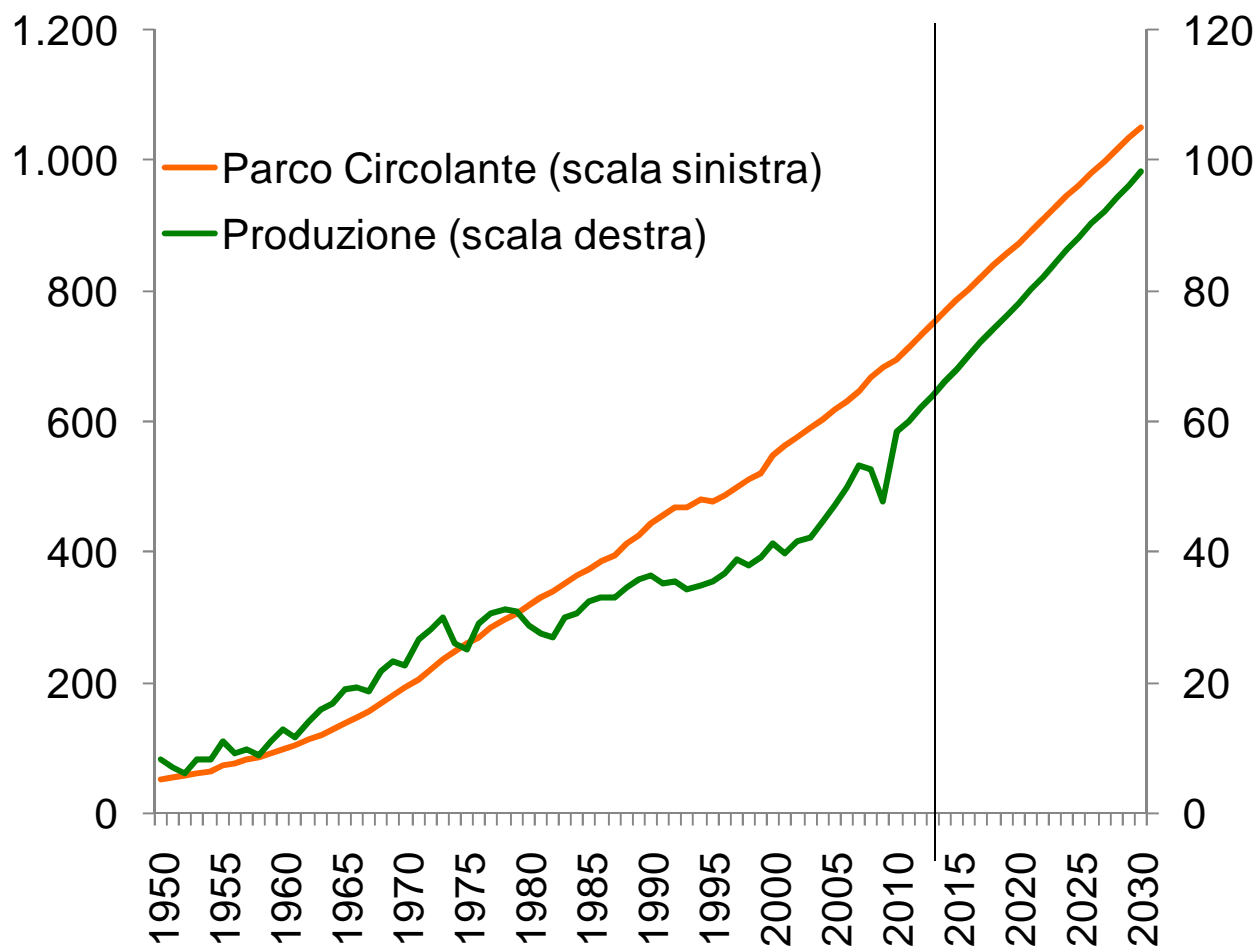
(miliardi km passeggeri)



Auto nel mondo

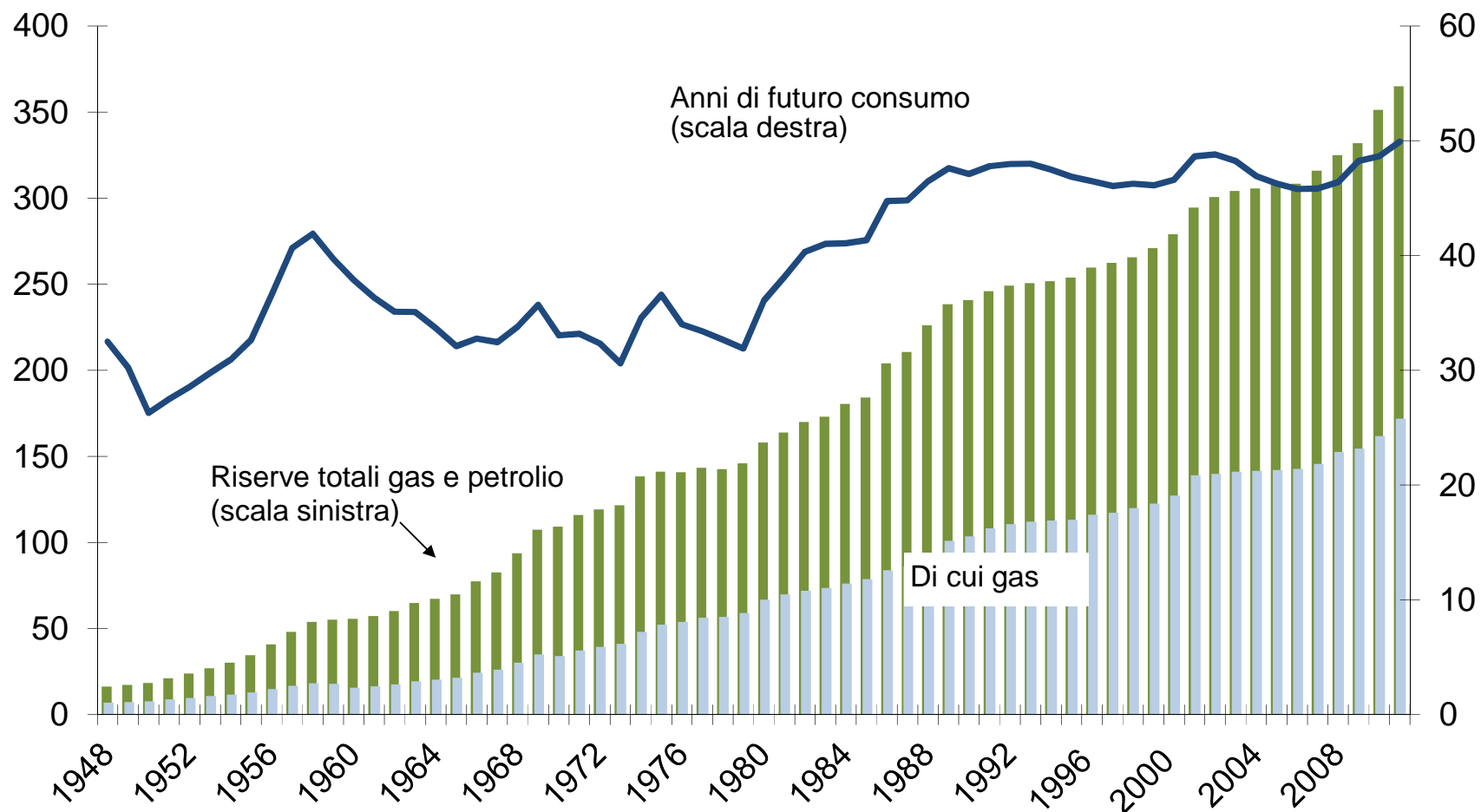
Produzione di automobili e parco auto circolante

mln. di veicoli, esclusi veicoli commerciali



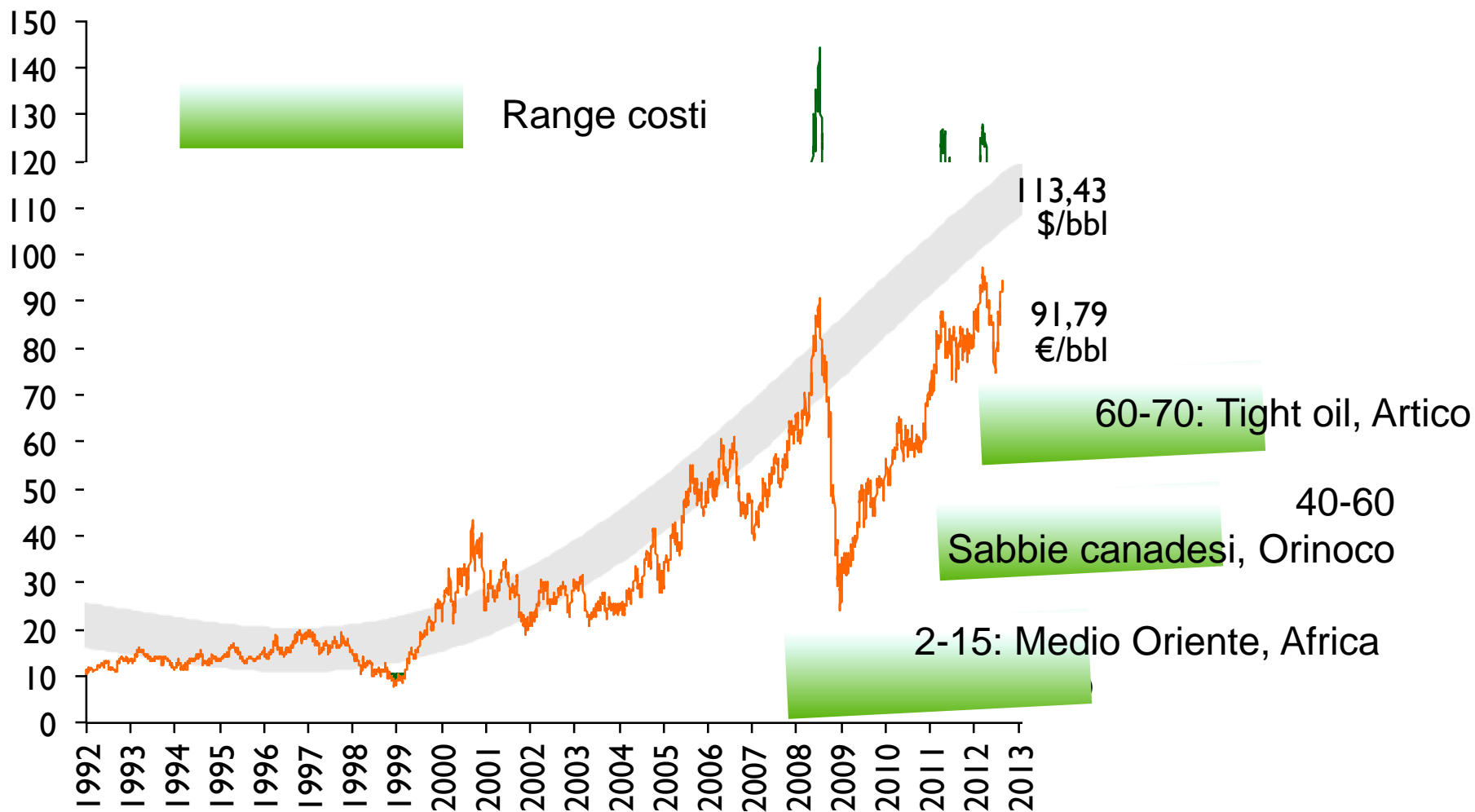
Petrolio: non solo shale

Riserve convenzionali mondo gas e petrolio e anni di futuro consumo
1948-2011, miliardi tep e anni di futuro consumo



Petrolio: prezzi e costi

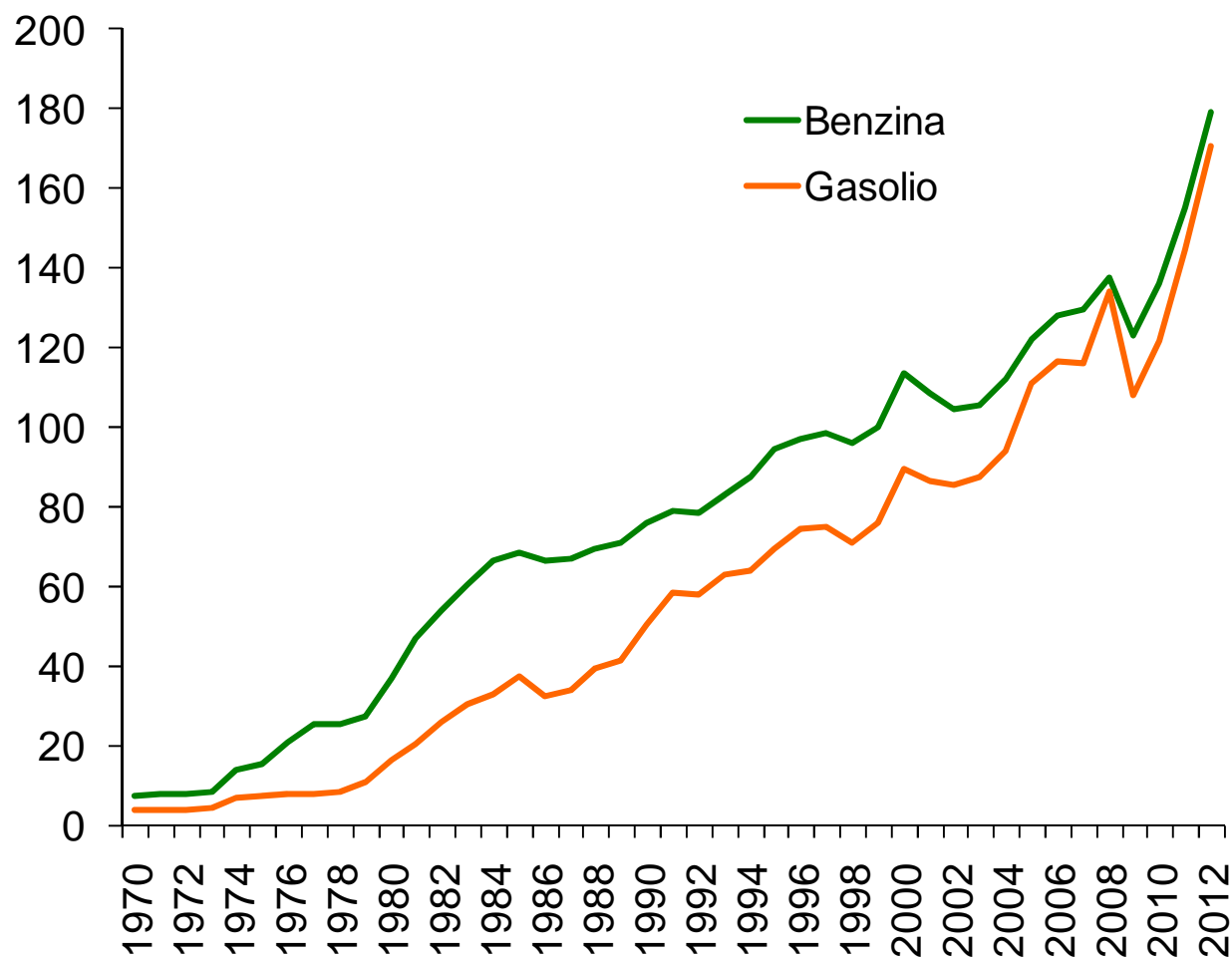
Brent Dated - daily prices in Euro e Dollari



(1) Previsione media mensile

40 anni di prezzi della benzina e del gasolio .

Prezzo alla pompa di benzina e gasolio in Italia
 €cent/lit, tasse incluse

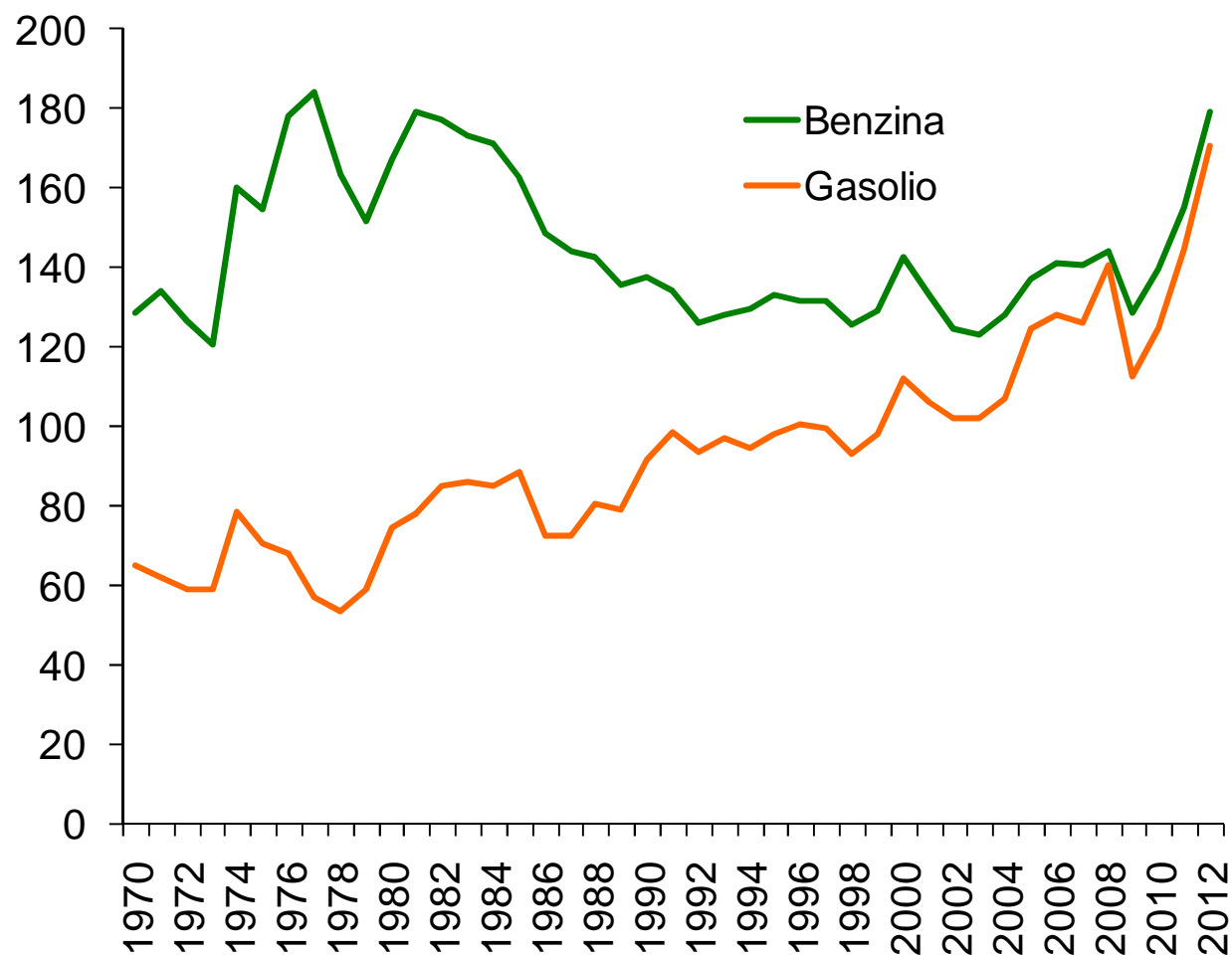


Nota: benzina super fino al 2001, poi benzina verde

40 anni di prezzi reali

Prezzo alla pompa di benzina e gasolio in Italia

€cents2011/lt, prezzi costanti, tasse incluse

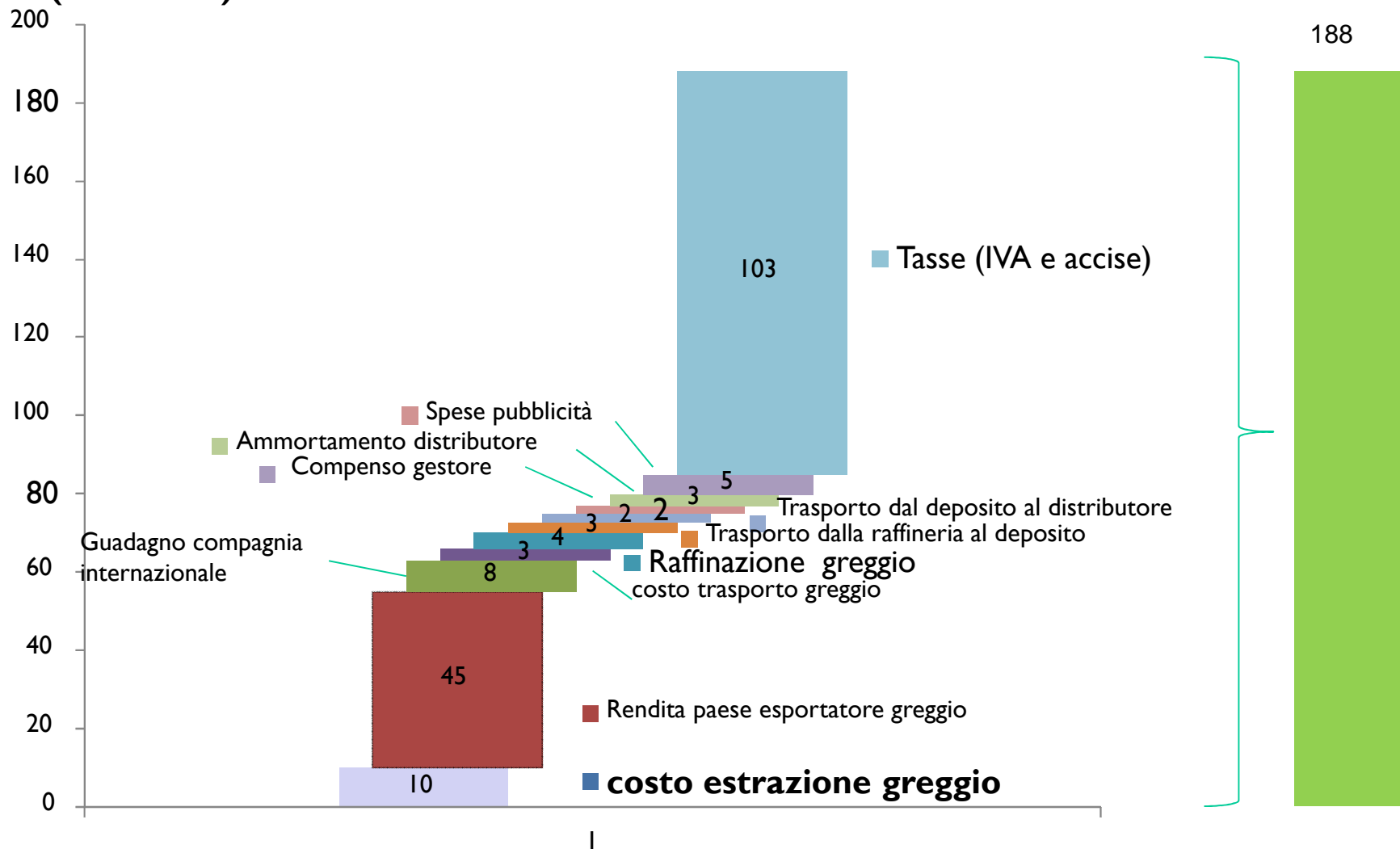


Nota: benzina super fino al 2001, poi benzina verde

Il prezzo della benzina



Stima ripartizione costi del prezzo della benzina in Italia al 15 settembre 2012
(€cent/litro)



Conclusioni

Scenari globali di forte crescita

Nonostante le politiche sempre più fossili

Crescono i consumi per mobilità

Poche alternativa al motore a scoppio

I prezzi sono alti

I costi molto bassi